

258970

15 JUN 5



258970

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una  
PATENTE DE INVENCION  
por:

"UN SISTEMA PARA EL FORJADO DE PISOS CON REDUCIDOS PESO Y  
ALTURA"

=====

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, para España y sus Posesiones, a nombre y favor de Don Victor Orts Cortes, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Alcalá nº 120.-

=====

La edificación de inmuebles de tipo económico y muchas plantas, es decir, de grandes alturas de conjunto para intercalar el mayor número posible de pisos, exige el empleo de un tipo de forjado con características muy especiales, puesto que ha de ofrecer, conjuntamente con un reducido peso propio, la mínima dimensión posible en el sentido vertical y un precio moderado.

El sistema de forjado constitutivo de esta patente, reúne y comprende todas las características mencionadas, ya que la altura que lleva asignada para ser utilizado en la construcción de viviendas no tiene precedentes en cuanto al aprovechamiento dimensional.

Por otra parte, las formas conferidas a las piezas diseñadas para construir las bovedillas, el reducido peso específico del material elegido para su fabricación y el escaso volumen de los materiales empleados para su formación



o armado, son circunstancias que se complementan y cooperan para dar por resultado unas ventajas de las que se derivan las características exigidas a este tipo de forjados, todo ello sin menoscabo de las condiciones de seguridad, que son iguales o superiores a las ofrecidas por otros sistemas de más complejidad y de mayor volumen.

El sistema que nos ocupa comprende fundamentalmente dos tipos de piezas o cuerpos estructurales unidos y relacionados entre sí por un material aglomerado como yeso y mortero de arena con cemento.

Las piezas laterales de sustentación, o sostenes extremos de cada porción estructural, vienen determinadas por unas viguetas de hormigón armado y vibrado, con sección en "equis", entre las que se comprenden hasta tres piezas de naturaleza cerámica y de configuración prismático-trapezoidal que, dotadas de unas cámaras interiores de aligeramiento completamente huecas, presentan uno de sus lados en plano oblicuo y el otro conformado por un plano equivalente que, en un punto cercano a la base de mayor amplitud de la pieza, se interrumpe para constituir un entrante determinativo de un escalón o rebaje que actúa como punto de acople y ensamble en cualquiera de los pies ensanchados de las viguetas laterales de sustentación.

De las tres piezas cerámicas comprendidas en la porción estructural determinada por cada dos sostenes o viguetas laterales de sustentación, las dos extremas se disponen en posición natural, es decir, con sus bases de mayor amplitud coincidiendo con la superficie inferior del conjunto, mientras que la tercera, o sea la central, se establece en posición inversa, es decir, con su base más amplia orientada hacia arriba y su cuerpo intercalado en forma de cuña entre las dos piezas contiguas, que la flanquean, por



3970 15 JUN

50

lo que esta pieza central y contrapuesta viene a actuar en función de clave de arco.

55

El conjunto resultante, que determina cada una de las porciones estructurales del sistema y que se repetirá cuantas veces sean precisas de acuerdo con la magnitud del forjado que se ha de conseguir, da lugar a la formación de un órgano de construcción con un grado de seguridad estática sumamente eficiente, mientras que, en el orden estético, permite obtener un tablero perfectamente regular y uniforme en su horizontalidad, con el natural aprovechamiento de su superficie inferior para la constitución del cielo raso y la dedicación del plano superior a las funciones de servicio previo el acabado que, por lo general, se aplica a pavimentos o entarimados.

60

65

Todos los huecos resultantes en el ensamble entre piezas y en el de estas con las viguetas laterales de apoyo y sustentación se complementan con un relleno de aglomerantes a base de yeso y mortero de arena con cemento.

70

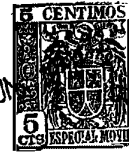
75

De lo anteriormente expuesto, se deduce claramente que, además de las características que definen visibles resultados en el aspecto económico, el sistema de forjados de pisos a que la patente se refiere beneficia igualmente a la construcción por la reducción de mano de obra que se experimenta en su ejecución y por la disminución en los gastos de transporte, que quedan resumidos a la mínima expresión dado el escaso volumen del material que se ha de manejar.

80

Para mejor comprensión, y a título de ejemplo exclusivamente, en los adjuntos dibujos se representa una forma de ejecución práctica del sistema cuya reivindicación se pretende:

La fig. 1ª nos muestra una porción estructural com-



258970 15 JUN

85

pleta del repetido sistema en vista de conjunto. Observamos las viguetas laterales de sustentación (1), con sección en "equis" y que actúan como sostenes o apoyos extremos de cada porción estructural, y las piezas cerámicas (2) que se comprenden entre cada par de viguetas con sus cámaras internas de aligeramiento (3), sus laterales en plano oblicuo (4) y los escalones (5) de acople y ensamble previstos en los laterales opuestos, también inclinados.

90

Apreciamos, asimismo, en la propia figura el ensamble de las dos piezas cerámicas extremas sobre las viguetas laterales de apoyo por acoplamiento de sus escalones en uno de los pies ensanchados de aquellas y el acondicionamiento de la pieza central, intercalada en forma de cuña entre las otras dos para actuar en función de clave de arco, contemplándose los aglomerantes (6) que rellenan los huecos resultantes de los ensambles y acoplamientos mencionados, determinando el fraguado entre piezas necesario para establecer los conjuntos.

95

100

La fig. 2ª no es sino una vista en detalle de una de las piezas cerámicas huecas integrantes del sistema, permitiendo apreciar distintamente sus peculiaridades y características conformativas.

105

Lo dicho constituye fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en el sentido más amplio, nunca en forma limitativa, y reservándose el peticionario cuantos derechos le confiere la vigente Ley de Propiedad Industrial, muy especialmente el de obtener sucesivos certificados de adición por los perfeccionamientos o mejoras que la práctica pueda aconsejarle.

110

N O T A .-  
= = = =

Se reivindican a nombre y favor de D. Victor Orts Cor-

258970 15 J



tés, de nacionalidad española, los términos siguientes:

115 1º.- Un sistema para el forjado de pisos con reducidos  
peso y altura, que se caracteriza por establecerse unas pie-  
zas laterales de sustentación, que actúan como sostenes ex-  
tremos de cada porción estructural, las cuales vienen de-  
terminadas por unas viguetas de hormigón armado y vibrado,  
120 con sección en "equis", entre las que se comprenden hasta  
tres piezas de naturaleza cerámica y de configuración pris-  
mático-trapecial que, dotadas de unas cámaras interiores de  
aligeramiento completamente huecas, presentan uno de sus la-  
dos dispuesto en plano oblicuo a manera de bisel y el otro  
conformado por un plano equivalente, pero que, en zona cer-  
cana a la base de mayor amplitud de cada pieza, se interrump-  
125 pe para constituir un entrante determinante de un escalón  
o rebaje que actúa como punto de acople y ensamble en cual-  
quiera de los pies ensanchados de las viguetas laterales de  
sustentación.

130 2º.- Un sistema para el forjado de pisos, según reivin-  
dicación anterior, que se caracteriza porque, de las tres  
piezas comprendidas en la porción estructural determinada  
por cada par de sostenes o viguetas laterales de sustenta-  
ción, las dos extremas se establecen en posición natural,  
es decir, con sus bases de mayor amplitud coincidiendo con  
135 la superficie inferior del conjunto, mientras que la terce-  
ra pieza, o sea la central, se dispone en posición inversa,  
es decir, con su base más amplia orientada hacia arriba y  
su cuerpo intercalado a modo de cufia entre las dos piezas  
contiguas, que la flanquean, por lo que dicha pieza central  
140 y contrapuesta viene a actuar en función de clave de arco,  
rellenándose todos los huecos que resultan del ensamble en-  
tre piezas y del de éstas con las viguetas laterales de apoyo  
con un aglomerado de yeso y mortero de arena con cemento.



258970

15 JUN.

145

3º.- UN SISTEMA PARA EL FORJADO DE PISOS CON REDUCIDOS PESO Y ALTURA.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de SEIS HOJAS mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos anexos.

Madrid, 15 de Junio de 1.960.

*Lau Guand*

FIG. 1

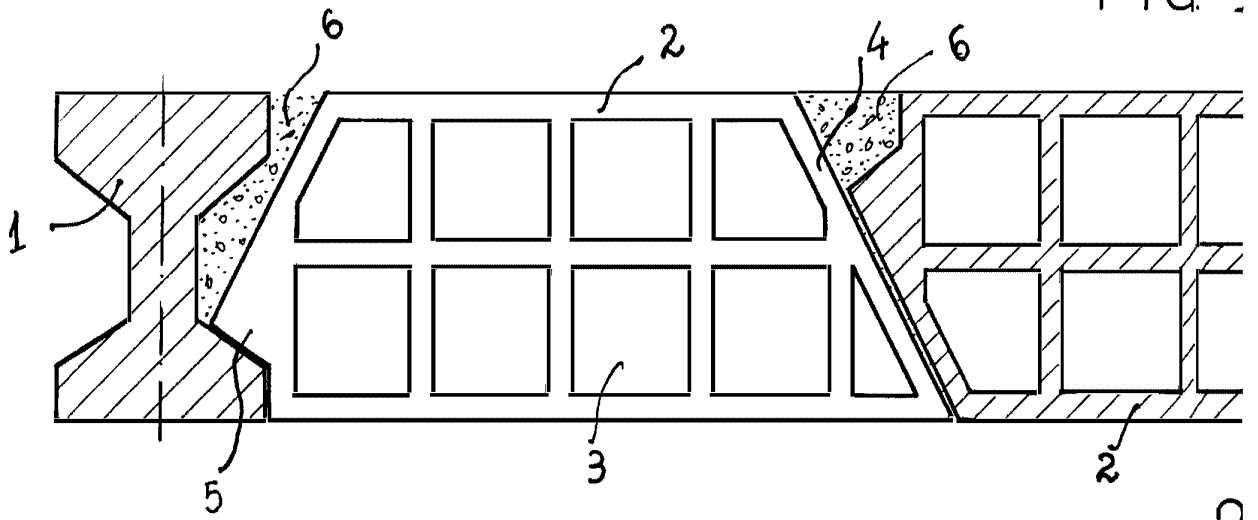
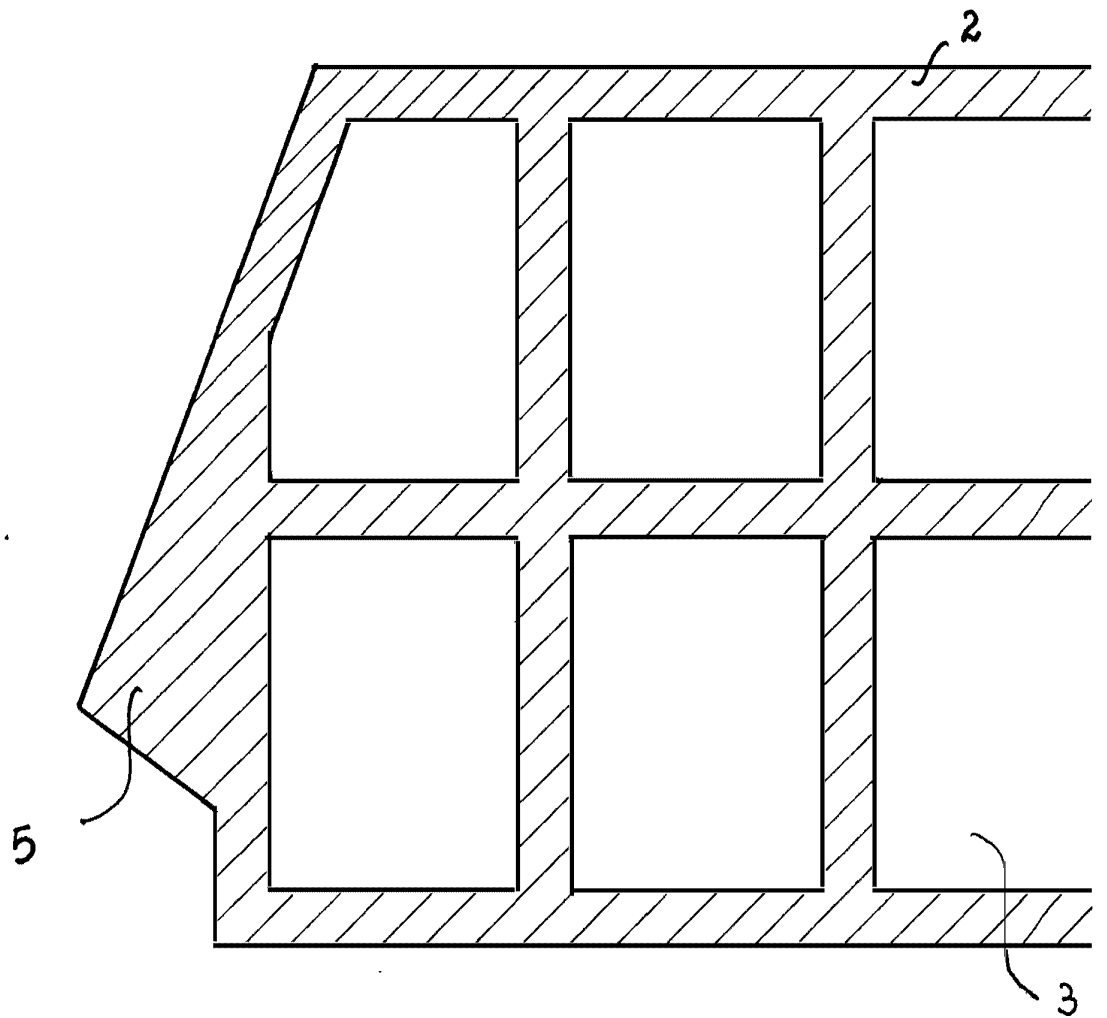


FIG. 2



ESCALA VARIABLE.

Fig. 1

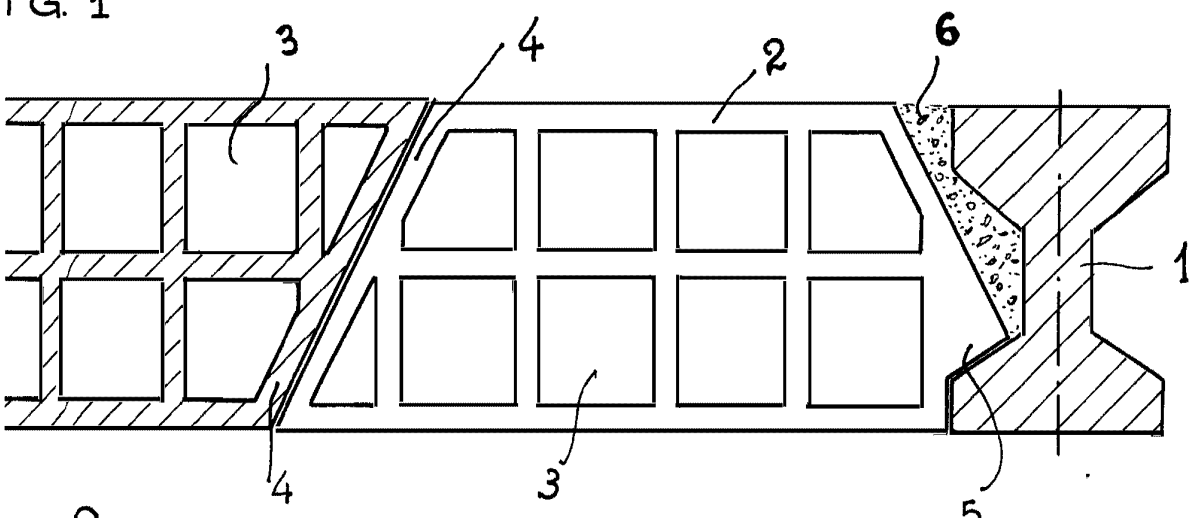
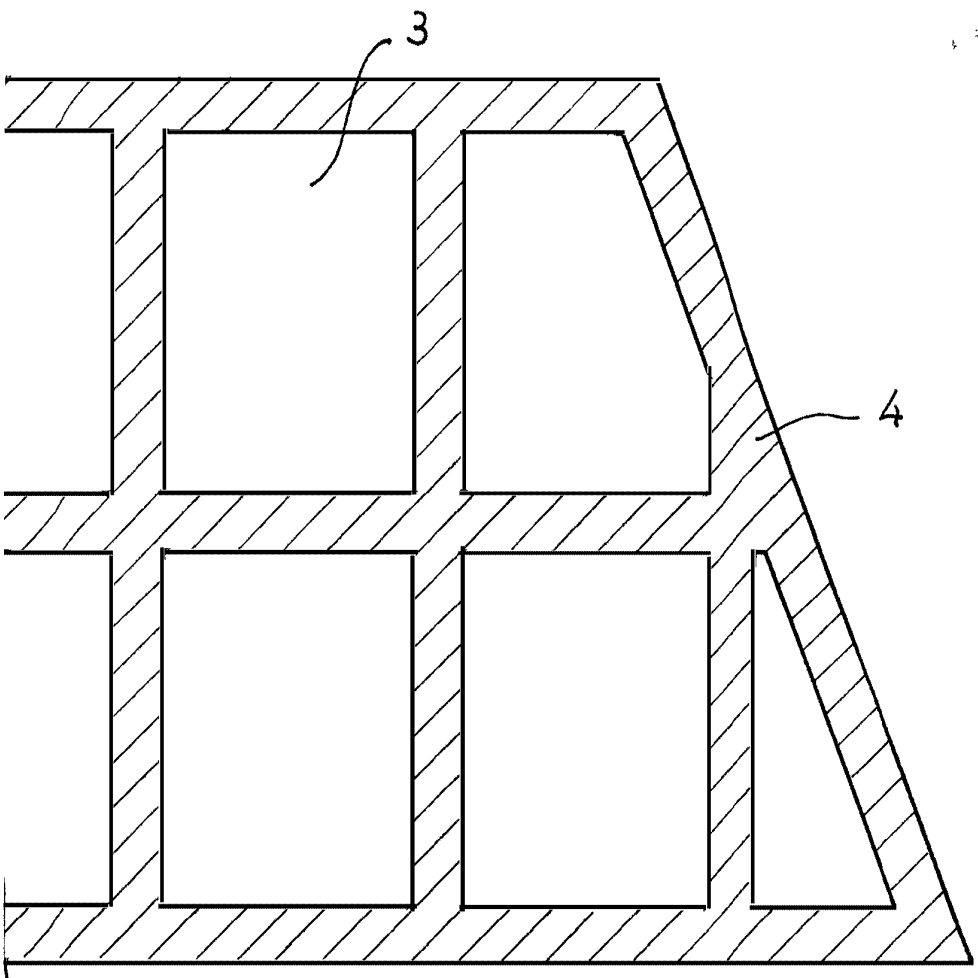


Fig. 2



Madrid. JUN 1910